

K HISTORII ELEKTRIFIKACE DUKOVAN A OKOLÍ

FRANTIŠEK ZŘÍDKAVESELÝ, Archív města Brna

Počátky elektrifikace Dukovan a okolí jsou spjaty s elektrárnou dukovanského velkostatku. Elektrárna spolu s velkostatkem střídala často své majitele. Roku 1878 koupil velkostatek Dukovany Rudolf hrabě Stadion-Tham-Warthausen, který jej daroval roku 1878 své dceři Gizele, provdané (od 5. 3. 1894) Coudenhovové.

Majitelé velkostatku zřídili v roce 1906 elektrárnu na vodní pohon v Havránkově mlýně č. 84 na řece Jihlavce a dali jí jméno „Gizela“. Vodní dílo zde existovalo již od nepaměti. Pohon vodního mlýna zajišťovala vodní kola, která byla při zřizování elektrárny v roce 1906 nahrazena vodní turbínou. Zřízení vodní turbíny bylo povoleno výměrem c. k. okresního hejtmanství v Moravském Krumlově ze dne 15. června 1906. Kolaudace nového zařízení byla provedena 31. srpna 1907. Mlýn a elektrárna byly vzdáleny asi 2,5 km na severovýchod od obce Dukovan. Zařízení elektrárny dodala firma Kolben. „Dvojčitá“ Francisova turbína s vodorovnou hřídelí byla umístěna v betonové kašně. Turbína o výkonu 110 ks byla konstruována na 145 otáček, na maximální množství vody 2 300 l/sec, užitečný spád 4,5 m. Pomocí řemenového převodu byl poháněn třífázový generátor o výkonu 75 kW, o 750 otáčkách, vyrábějící proud o napětí 3000 V a 50 kmitech/sec. Sekundární napětí mělo 220/127 V. Ve vzdálenosti asi 400 m od elektrárny byl zřízen jez zajišťující potřebné vzdouvání vody.

Od svého počátku dodávala elektrárna proud obci Dukovany. Dodávka nebyla upravena smluvně, byla ujednána jen ústně. Později projevil zájem o připojení na dukovanskou elektrárnu další obce. Hlavně v Šemíkovcích a Rouchovanech se projevovala snaha buď o zřízení vlastní elektrárny, nebo o připojení k elektrárně dukovanské. Správa velkostatku Dukovany měla zájem o dodávku proudu do okolních obcí. Aby byla schopna dodávku zajistit, projevila ochotu pořídit parní stroj za předpokladu, že obce zaručí odběr 40 000 kWh ročně. V okolních obcích zvítězilo připojení na elektrárnu velkostatku Dukovany. Za tím účelem se utvořilo „Společné družstvo Rouchovany-Šemíkovice a okolí pro vedení a využití elektrické síly se sídlem v Rouchovanech zapsané společenství s ručením obmezeným“. Družstvo si kladlo za povinnost pořídit a udržovat vedení pro elektrickou sílu z Dukovan, aby „se rolníkům, živnostníkům apod. usnadnilo pomocí této osvětlování, topení, přenos síly, elektrochemie, pohon hospodářských motorů a jiné přípustné účely, k nimž proudu elektrického použití lze“.¹

Dodávku a odběr proudu mezi elektrárnou dukovanského velkostatku a družstvem Rouchovany-Šemíkovice řešila zvláštní smlouva ze 7. června 1913. Velkostatek vzal na sebe závazek postavit do 1. 10. 1913 ve vodní elektrárně další motorické zařízení, které by zaručilo nerušenou dodávku elektrické energie o napětí asi 5500 V, udržovat hlavní i náhradní strojní zařízení v dobrém stavu, dodávat družstvu v Rouchovanech po ujednanou dobu 25 let pravidelně nejméně pro Rouchovany 25 kWh, pro Heřmanice 15 kWh, pro Lipňany 20

kWh, pro Šemíkovice 15 kWh za cenu 25 haléřů/1 kWh, pokud odeberou všechny obce dohromady 40 000 kWh. Při menším odběru by cena 1 kWh poměrně stoupala a při větším odběru poměrně klesala tak, že při odběru 60 000 kWh by činila 17 haléřů a při 80 000 kWh 15 haléřů. Družstvo si také ve smlouvě zajistilo předkupní právo pro případ, že by velkostatek elektrárnu prodával.

Družstvo se na druhé straně smlouvou zavázalo zřídit do 1. října svým nákladem bezvadné primární vedení 5500 V od transformátoru v Dukovanech a sekundární síť s počítadlem v transformační stanici a zajistit připojení na síť velkostatku. Mělo také pořídit vlastním nákladem telefonické spojení mezi družstvem a centrálou. Další povinnosti družstva bylo napojit za transformátory po jednom elektroměru, uvedené zařízení udržovat v bezvadném stavu, u příslušných úřadů zajistit povolení k výstavbě a provozu sítě a zajistit ochranu před bleskem.

V dalších kapitolách souhlasilo družstvo, aby velkostatek měl možnost rozšířit dodávku elektrické energie i do jiných obcí za podmínky, že o tom bude družstvo předem uvědoměno, aby zřizenci velkostatku mohli prohlédnout síť až do místností. Zjištěné nedostatky se zavazovalo družstvo odstranit. Kvalitu proudu měli kontrolovat tři družstvem zvolení znalci. Případné spory měl řešit smírčí soud.

V rámci družstva Rouchovany se připojila ještě obec Horní Dubňany a jako samostatné družstvo obec Lhánice.

Roku 1916 koupil velkostatek Karel Littman. Na místě nezletilých dětí Littmanových řídil statek jejich poručník generál Emil Svoboda. V roce 1925 byla provedena pozemková reforma, při níž byl ze záboru propuštěn zbytkový statek, lesy, zámek, elektrárna, lihovar, cihelna a pila v Dukovanech.

Výměna majitele nic nezměnila na tom, že stávající výkon elektrárny nestačil zajistit nerušenou dodávku elektrické energie připojeným obcím a družstvu, kde proto narůstala nespokojenost. V síti družstva pro napětí 6600 V praskaly izolátory, byl zničen sekční vypínač apod. Největší problémy nastaly při výmlatu obilí. Předseda družstva se proto obrátil na odborníky Rosických elektráren o pomoc nebo o případné připojení na jejich síť, což však naráželo na 25letou smlouvu družstva s dukovanskou elektrárnou. Nedostatečnost dodávky proudu je patrna z jednání vedení družstva. Družstvo projednávalo stížnosti svých členů na nestálé napětí a malou intenzitu elektrického proudu 10. 11. 1917, 31. 1. 1918 a 18. 12. 1918, kdy dokonce nemohly motory vůbec pracovat, neboť místo napětí 220 V bylo v Rouchovanech jen 150 V, ale i 110 V, v Šemíkovcích místo 380 V bývalo často 170 V i 150 V. Když pak poručník nezletilého majitele generál Svoboda nemohl zařídit zlepšení situace, dohodlo družstvo se správcem prohlídku elektrárny v Tavíkovcích. Konala se 7. 1. 1919. Při ní se zjistilo, že turbína byla ve špatném stavu. Chyběl řádný regulátor, takže turbína měla jenom poloviční výkon.

Neodbornou obsluhou se zavařilo i ložisko generátoru. Beznadějnost situace nutila obce sdružené v družstvu Rouchovany, Šemíkovice, Heřmanice a Horní Dubňany, samostatné družstvo Lhánice i obec Dukovany, aby usilovaly o připojení na síť Západomoravských elektráren. Družstvo roku 1919 současně požádalo Rosické elektrárny, aby jednaly s majiteli dukovanské elektrárny o zrušení smlouvy, kterou družstvo s velkostatkem ujednalo, popřípadě o její změně. Rosické elektrárny uvítaly iniciativu družstva, neboť zastávaly názor, že pro celkovou elektrizaci krumlovského okresu by měla být v první řadě vyřešena otázka spojení s dukovanskou elektrárnou. Na síť uvedených obcí zamýšlely Rosické elektrárny připojit později krátkými odbočkami obce Jamolice, Tulešice, Rešice a Mohelno a přes Skryje a Slavětice také Hrotovice. Družstvo bylo ochot-

no likvidovat a přistoupit s celkovým elektrickým zařízením za podílníka Rosických elektráren.

Rosické elektrárny proto pojaly plán požádat zemský výbor, aby pozval zástupce dukovanského velkostatku, poručníka dětí Littmanových generála Emila Svobodu k jednání, na kterém by byl požádán, aby buď ustoupil od zásobování těchto obcí a omezil použití vodní síly pro pilu a celý velkostatek, nebo aby se vzdal výhradního práva dodávání elektřiny a uvolil se dojednat smlouvu novou, podle které by byl postaven asynchronní generátor, který by dodával elektřinu paralelně do sítí Rosických elektráren.

V listopadu 1919, po jednání zástupců velkostatku v Dukovanech s elektrárenským odborem Moravského zemského výboru, předložily Rosické elektrárny velkostatku návrh na převzetí zásobení obcí připojených na dukovanskou elektrárnu a zároveň na odběr proudu z dukovanské elektrárny do sítí Rosických elektráren. Tím by se dukovanská elektrárna zbavila povinností vůči družstvu, neboť na bezvadnou dodávku nestačila. Podle smlouvy uzavřené s družstvem byl totiž velkostatek povinen do dvou roků po uzavření míru postavit dostatečnou kalorickou rezervu, která však byla pro velkostatek velkým zatížením, neboť mimo žně by zůstala nevyužitá.

Jednání Rosických elektráren, které se v průběhu roku 1921 změnily na Západosmoravské elektrárny (ZME), s dukovanskou elektrárnou nevedlo k cíli. Proto se Západosmoravské elektrárny 15. dubna 1924 obrátily na ministerstvo veřejných prací v Praze s prosbou, aby ministerstvo svolalo poradu zástupců správy velkostatku, družstva a ZME. Jednání, které se uskutečnilo, skončilo na těchto problémech. S ohledem na blízkost sítí ZME si velkostatek nemohl pořídit vlastní kalorickou rezervu. Na druhé straně však ZME nemohly velkostatek připojit, protože by odebraný proud prodával dále družstvu, čímž by nastalo překupnictví. Situace byla dále komplikována tím, že družstvo požadovalo od ZME dodávku proudu ve velkém. Na tento požadavek nemohly ZME přistoupit, protože odporoval zásadě dodávat proud přímo až k drobnému odběrateli.

Nakonec přece jen došlo k dílčí dohodě. Velkostatek souhlasil s připojením obcí sdružených v družstvu Rouchovany s podmínkou, že jedna z těchto obcí — Horní Dubňany — zůstane napojena na elektrárnu velkostatku. Tato podmínka byla splněna a roku 1925 byly zbývající obce družstva zásobeny proudem ZME. Spor velkostatku s elektrárenským družstvem ve Lhánicích skončil o rok později také ve prospěch Lhánic. Z Dukovan byly zásobeny jen obce Dukovany a Horní Dubňany. Ale i elektrárna požadovala často připojení na síť ZME, byla jí však vždy nabídnuta dodávka pro vlastní podniky velkostatku. Přes četné snahy obou stran k uzavření smlouvy mezi velkostatkáři Littmanovými a ZME nedošlo. Navíc se situace zkomplikovala tím, že velkostatek se rozešel se správcem velkostatku Vilémem Bašným, majitelem elektrárenské koncese, a velkostatek musel usilovat o udělení koncese nové.

K ujednání mezi velkostatkem Dukovany a ZME došlo až po změně majitele velkostatku. Někdy v roce 1935/1936 získali velkostatek Dukovany manželé Klara a Wilhelm Vodvarzka-Kubinský, kteří roku 1939 pronajali dvůr a lihovar v Dukovanech Akciové společnosti pro průmysl cukrovarnický. Roku 1941 Wilhelm Vodvarzka změnil své jméno na německé Melzer a roku 1944 přešel od akciové společnosti zpět dvůr a lihovar.

Vodvarzka, pražský průmyslník, se snažil uvést do pořádku provoz elektrárny. Nejdříve usiloval o převedení koncese z bývalého majitele na sebe.

Ve snaze začlenit dukovanskou elektrárnu do soustavné elektrizace zahájily Západosmoravské elektrárny jednání s novým majitelem. Dne 8. října 1936

jednal ing. Demela s továrníkem Vodvarzkou a jeho odborným poradcem, ředitelem Středočeského elektrárenského svazu, ing. Klímou. Inženýr Klíma byl kolegou inženýra Demely, což posilovalo naději na úspěch. Demela informoval nového majitele, že mezi tím uzavřela obec Horní Dubňany se ZME ujednání o elektrizaci obce ze sítí ZME. Zůstaly tedy jen Dukovany. ZME nabídly velkostatku, že odkoupí obě sítě jak v Dubňanech, tak v Dukovanech. V nabídce, kterou zpracovaly, nabídly za síť v Horních Dubňanech 20 000 Kč a v Dukovanech 30 000 Kč.

K dalšímu jednání mezi oběma stranami došlo 8. ledna 1937. Jednání se zúčastnil za ZME ředitel Weiner a podal kompromisní návrh. ZME by odkoupily sítě Horních Dubňan a Dukovan. Aby provoz elektrárny nebyl úplně zastaven, zavázaly by se ZME na určitý počet let odebírat z vodní elektrárny přebytečnou energii do svých sítí. Šlo by o odběr proudu pouze z vodní elektrárny. Tímto řešením by se vyhovělo přání velkostatku, aby jeho investice byly co nejmenší, a na druhé straně by byla dodržena zásada, že obce mají být připojeny na soustavnou elektrizaci. Na základě těchto myšlenek bylo vypracováno ujednání sestávající ze dvou částí. V první části ve formě dopisu ze dne 26. března 1937 byly stanoveny zásady pro převzetí rozvodných zařízení Západomoravskými elektrárnami a ve druhé části ve formě „příhlášky“ byly dohodnuty zásady pro odběr veškeré přebytečné elektřiny z vodní elektrárny na „Havránku“ do sítí ZME. Ujednání bylo konečně podepsáno 14. dubna 1937.

Obě části ujednání obsahovaly tyto hlavní závěry: Velkostatek Wilhelma Vodvarzky v Dukovanech, okr. Hrotovice, postoupil ZME dodávku proudu do obcí Dukovan a Horních Dubňan. Velkostatek na jedné straně proud kupoval, na druhé straně prodával ZME proud vyráběný ve vodní elektrárně. Dieselův motor byl odstaven a Západomoravskými elektrárnami zaplombován.

Západomoravské elektrárny se zavázaly převzít elektrizaci obcí Dukovan a Horních Dubňan za těchto podmínek: Velkostatek se trvale vzdá dodávky elektřiny do uvedených obcí s výjimkou dodávky proudu do vlastních objektů, tj. do zámecké budovy, velkostatku a cihelny v Dukovanech, a postoupí ji ZME. Současně přešla tímto ujednáním do majetku ZME sekundární rozvodná síť v Dukovanech a v Horních Dubňanech s veřejným osvětlením, přípojkami a elektroměry, pokud byly majetkem velkostatku, transformační stanice s transformátorem a veškerým příslušenstvím v Horních Dubňanech a dále stávající 6000 voltové volné vedení z Dukovan do Horních Dubňan. Za uvedené zařízení zaplatily ZME velkostatku 95 000 Kč a 3 % daň z obrátu. V rohu zahrady velkostatku postavily ZME spínací a transformační stanici, která sloužila jak pro dodávku, tak pro nákup elektřiny. Pozemek na to dal k používání velkostatek. Vedení 3000 V z elektrárny na „Havránku“ až do transformátoru zrekonstruoval velkostatek.

Dále se zavázal velkostatek dodávat elektřinu jen do sítí ZME s výjimkou dodávky pro vlastní cihelnu, zámek a velkostatek. Velkostatek mohl také dodávat deputátní proud svým zaměstnancům, pokud bydleli v budovách patřících velkostatku. Nájemníkům bydlícím v těchto budovách velkostatek proud dodávat nemohl. Výjimku z toho činily místnosti pronajaté četnictvu.

Velkostatek se zavazoval, že s obcí Dukovany ani s jednotlivci nebude uzavírat žádné smlouvy, neboť stará smlouva už skončila, dále pak odvolat do deseti dnů veškeré námítky podané na komisi v Horních Dubňanech. Zavázal se také dodat ZME bez úplaty 75 neimpregnovaných suchých, rovných a zdravých modřínových sloupů.

Druhou smlouvou — „příhláškou“ — se stanovilo, za jakých podmínek budou ZME odebírat veškerou přebytečnou elektřinu z vodní elektrárny v Dukovanech

na řece Jihlavce do svých sítí. Podle dohody měl být dodáván proud třífázový o napětí 380/220 V s tolerancí $\pm 5\%$ a o výkonu maximálně 100 kVA. Velkostatek byl povinen podle potřeby upravit zařízení elektrárny tak, aby její paralelní chod se sítí ZME byl bezvadný.

ZME získaly právo klást bezplatně vedení na pozemcích velkostatku. Byly také smlouveny podmínky, za nichž může na obou stranách být přerušena dodávka proudu.

Velkostatek vzal na sebe povinnost vést provoz své vodní elektrárny vždy v naprosté shodě s provozním oddělením ZME.

Dodávaná a odebíraná elektřina byla měřena ve spínací stanici v Dukovanech dvěma čtyřvodičovými elektroměry s brzdou zpětného chodu. Každá strana si dodala svůj elektroměr. Vyúčtování se provádělo tak, že proud odebraný ze sítí ZME se odečetl od proudu dodaného velkostatkem. Do 5000 kWh odebraných velkostatkem během roku počítaly ZME za každou 1 kWh dvě kWh dodané velkostatkem a nad 5000 kWh za každou jednu kWh od ZME tři kWh od velkostatku. Zbytek platily ZME 18 haléřů za 1 kWh při tehdy platné ceně drobného ostravského uhlí. Se změnou ceny uhlí měnila se i cena proudu. Veškeré daně byly převedeny na odběratele, ať už ve zvýšení, či snížení proudu. To se týkalo zejména dávky z vodní síly.

Uzavření smluv se ZME vedlo majitele elektrárny k opatřením, která by zajišťovala lepší využití vodní síly. Protože stará Francisova turbína nevyhovovala moderním požadavkům, rozhodl se majitel postavit novou vrtulovou turbínu s regulačním oběžným kolem s horizontální hřídelí, konstruovanou na spád 4,5 m, množství vody 3 m³/sec, 146 ks výkonu a 500 obrátek/min. Nová vrtulová turbína měla být umístěna do staré betonové kašny. Vodorovná turbínová hřídel byla spojena pomocí spojky přímo s hřídelí nového generátoru vyrobeného firmou Brown-Boveri Praha. Regulaci turbíny zajišťoval automatický olejový regulátor otáček. Voda z turbíny byla odváděna plechovou sací rourou do odpadního kanálu vyústěného do řeky Jihlavy. Ostatní části vodního díla se proti starému stavu nezměnily.

Nově rekonstruovaná elektrárna byla dána do provozu 14. prosince 1937.

Těsně před uvedením do provozu, dne 11. prosince 1937, stanovily Západo-moravské elektrárny velkostatku technické podmínky pro souběžný chod vodní elektrárny v Havránku se sítěmi ZME. Pro zajímavost bude správné je uvést:

1. Provozovacím poměrům v sítích ZME, které byly velkostatku známy, zavazoval se velkostatek přizpůsobit svoje zařízení tak, aby souběžný chod nerušil provoz sítí ZME. Personál velkostatku musel být veden k tomu, aby se podle uvedených podmínek vždy řídil.
2. ZME nepřijímaly žádné záruky za škody, které by mohly vzniknout souběžným chodem na zařízení velkostatku.
3. Pro obě strany byly závazné bezpečnostní předpisy ESČ, podle nichž musel velkostatek vyzbrojit své zařízení a také je **trvale udržovat**.
4. Velkostatek bude dodávat třífázový proud o napětí 380/220 V s tolerancí $\pm 5\%$ a o výkonu maximálně 150 kVA. Střední účinník dodávaného proudu během kalendářního roku nesmí být vyšší než 0,75. Štítkové údaje instalovaného alternátoru, pracujícího souběžně se sítěmi ZME, jsou 180 kVA, 3130/330, V, 500 obr./min.
5. Elektrárna se směla zapnout souběžně se ZME a dodávat do sítí jen tehdy, byly-li sítě ZME pod napětím.
6. Paralelní spínání obou sítí bylo přípustné jedině v elektrárně Havránku v Dukovanech na straně 3 kV, a to vždy s použitím synchronního zařízení.

7. Při poklesech napětí, zkratech a jiných poruchách se souběžný chod elektrárny se sítěmi ZME automaticky přerušil, neboť hlavní vypínač v elektrárně Havránku vypadl přetížením, a automat v transformovně Dukovany vypadl buď ztrátou napětí, nebo přetížením. Za tohoto stavu musela elektrárna posečkat alespoň tři minuty, načež zapnula síť 3 kV a hlásila případ bezodkladně obvodnímu montéru ZME. Souběžný chod se pak obnovil po domluvě ZME s elektrárnou v Havránku a podle shora uvedeného odst. 6. K tomu bylo zapotřebí:
 - a) vypnout znovu síť 3 kV v elektrárně v Havránku
 - b) zapnout síť 3 kV v transformovně Dukovany
 - c) synchronizovat v elektrárně.
8. Elektrárna musela vést běžné denní záznamy o zatížení a manipulacích, tyto záznamy musely být orgánům ZME kdykoliv k dispozici a k nahlédnutí.
9. Personál elektrárny se musel ve všech případech řídit podle příkazů rozdělovací služby ZME v odd. „Provoz sítí“ v Brně, popřípadě podle příkazu personálu okresní správy ZME v Oslavanech.

O výrobě elektřiny v dukovanské elektrárně se dosud nepodařilo údaje zjistit. Můžeme však porovnat, kolik elektrárna velkostatku odebírala od ZME a kolik naopak dodávala do sítí ZME.

	Od ZME kWh	Do sítí ZME kWh
1937	8 412	7 912
1938	4 945	395 920
1939	10 470	464 080
1940	3 300	484 160
1941	1 830	503 600
1942	7 950	396 400
1943	40 674	171 090
1944	7 410	350 360

Znárodněním podle dekretu prezidenta republiky 12/45 se elektrárna dostala do majetku Státních lesů a statků; dodávala elektrickou energii pro pilu a cihelnu. Později se dostala do správy Okresního stavebního podniku Třebíč. Odběr ze sítí ZME pro elektrárnu byl zrušen 31. 3. 1961.²

POZNÁMKY

¹ Stanovy družstva — Podnikový archiv JME, fond ZME, kart. 925, sign. LC 208.

² Dále použito: Elektrotechnický obzor, roč. IV/1913, č. 9, str. 108; Statistika z roku 1924; Korespondence ZME s elektrárnou Dukovany a obcí Dukovany; Technické zprávy o rekonstrukci elektrárny z roku 1937, jejichž opis je uložen v Technickém muzeu v Brně.

ZUSAMMENFASSUNG

Zur Geschichte der Elektrifizierung von Dukovany und Umgebung

Die Anfänge der Elektrifizierung von Dukovany und Umgebung, wo gegenwärtig ein Atomkraftwerk in Betrieb gesetzt wird, wurzeln im Elektrizitätswerk des Großgrundbesitzes von Dukovany, das dessen Besitzer Rudolf Graf Stadion-Tham-Warthaussen im Jahr 1906 gründete und nach seiner Tochter „Gisela“ benannte. Dieses Elektrizitätswerk arbeitete mit Wasserantrieb und war in der Mühle Havránkův mlýn am Jihlavka-Fluß errichtet worden. Die Einrichtung lieferte die Firma Kolben — eine Francis-Zwillings-

turbine mit waagrecht Welle in einem Betonkasten, mit 110 PS Leistung, einen Dreiphasen-Generator, 75 kW und 750 U/min, der Strom einer Spannung von 3000 V und 50 Schwingungen pro min. erzeugte. Später wurde die Einrichtung um einen Dieselmotor ergänzt. Das Elektrizitätswerk lieferte der Gemeinde Dukovany, der Elektrizitätsgenossenschaft Rouchovany-Šemíkovice, zu der noch die Gemeinden Heřmanice, Lipňany und Horní Dubňany gehörten, sowie der Genossenschaft Lhánice Strom. Trotz mehrfachem Eigentümerwechsel vermochte das Elektrizitätswerk seinen Abnehmern keine regelmäßige Stromversorgung zu sichern. Beide Seiten suchten einen Ausweg in Verhandlungen mit den Westmährischen Elektrizitätswerken ZME und im Jahr 1925 schlossen diese die in der Genossenschaft Rouchovany organisierten Gemeinden mit Ausnahme von Horní Dubňany an ihr Netz an; 1926 folgten die Genossenschaft Lhánice, 1937 auch Horní Dubňany und Dukovany. Die vom E-Werk Dukovany erzeugte Energie bezogen die Westmährischen E-Werke nach streng geregelten Grundsätzen. Der Dieselmotor wurde abgestellt. Im Jahr 1937 rekonstruierte man das Wasser-E-Werk von Dukovany, das im Jahr 1945 verstaatlicht wurde. Die Stromabnahme aus dem Netz ZME wurde am 31. 3. 1961 eingestellt.